

# aireslibres

L'accessibilité au quotidien

Mai 2013  
numéro 13



4 reportage en images  
**Des services bancaires  
accessibles à tous**



7 dossier  
**Le piéton,  
un modèle pour les villes en renouveau**



18 loisirs  
**La plongée sous-marine adaptée**





# M'enfin !

Dans la série « Comment pourrait-on se passer des PMR ? » voici quelques exemples des nombreux usages dérivés des emplacements de parkings censés être réservés aux chaisards. Suivi de preuves, images à l'appui, que les conducteurs de chaises roulantes sont de sacrés casse-cou !



Un grand classique, l'emplacement de parking comme lieu de stockage de matériaux (Bruxelles, doc. C. Persoons).



Dans un style plus organisé, rangeons nos conteneurs de gravats sur les emplacements PMR, c'est pile la bonne dimension (Watermael-Boitsfort, doc. D. Stokard).



En cas de grand froid, on peut compter sur les PMR pour stocker des montagnes de neige, se passer de parking et venir faire leurs courses en ski, naturellement (Aywaille, doc. J. Schuman).



Mais ce n'est pas tout : les PMR répondent toujours présents quand les forces de l'ordre les appellent à la rescousse, notamment pour garer leurs véhicules d'intervention (Namur).



Passons à des constats plus accablants : les chaisards exagèrent ! À tel point qu'il faut placer des casse-vitesse sur leur bande de circulation !



Ou avertir les autres usagers du danger que représentent les chaisards occupés à des courses de vitesse dans la descente de l'étang aux crocodiles...



... quand les PMR hétiportés ne s'avisent pas tout simplement de garer leur hélicoptère en pleine ville !



Parfois, on voudrait les voir aller se garer loin, très loin, là où ils auront toute la place nécessaire.



## Sommaire

<b>M'enfin !</b>	2
<b>Edito</b>	3
Reportage en images :	
<b>Des services bancaires accessibles à tous</b>	4
Dossier :	
<b>Le piéton, un modèle pour les villes en renouveau</b>	7
Entretien :	
<b>Dirk Dufour (Timenco)</b>	16
Vos loisirs :	
<b>Plongée adaptée, une expérience de liberté</b>	18
<b>Initiation à la plongée adaptée</b>	20
Tout s'explique :	
<b>L'accès du bus aux personnes en chaise</b>	22

## Edito

Il suffit d'allumer sa radio ou de regarder un journal télévisé pour comprendre qu'aujourd'hui la mobilité est devenue l'une de nos préoccupations majeures : les bouchons à tel endroit, la neige bloquant les routes, la grève des TEC ou de la SNCB... Tant de sujets qui font les gros titres de l'actualité. Mais de quelles mobilités s'agit-il ?

Pas la plus simple, la plus ancestrale, pas celle qui fait que nous sommes devenus des Hommes : pas la mobilité piétonne.

Force est de constater que depuis plusieurs décennies, le « piéton-mobile » a été exclu des villes au profit de l'automobile. Et on ne s'est pas rendu compte qu'en l'oubliant, on a oublié la dimension humaine des aménagements urbains. On a oublié qu'avant toute chose, les villes sont nées du rassemblement de personnes qui voulaient vivre ensemble et diminuer leurs problèmes de... mobilité. Nous en sommes à un tel point que la marche n'est plus envisagée que comme loisir ou remède médical !

Et si la dépendance à un moyen de transport n'était pas seulement psychologique mais bien, et majoritairement, spatiale ? Autrement dit, la façon dont on a conçu les espaces urbains ne nous a-t-elle pas rendus dépendants de la voiture ? Or, comme le l'écrivait le sociologue Paul Lannoy dans le n°1 de Aires Libre, « cette dépendance frappe d'autant plus fortement les individus qu'ils accumulent les "handicaps", qu'ils soient physiques, économiques ou sociaux. »

Il n'en fallait pas plus pour que Gamah se penche sur cette problématique. Parce qu'il convient de diminuer la dépendance à des modes de déplacement dont, en plus, les jours sont comptés, il faut (re)construire des centres urbains où le moyen de déplacement le plus durable (au sens « moderne ») est au cœur des préoccupations.

Le postulat est clair : le piéton est l'avenir des Villes !

**Vincent Snoeck**

Directeur

### Éditeur responsable :

Gamah asbl – Vincent Snoeck  
Rue de la Pépinière, 23 à 5000 Namur  
Tél. : 081 24 19 37 – Fax : 081 24 19 50  
[www.gamah.be](http://www.gamah.be) – [contact@gamah.be](mailto:contact@gamah.be)

Paraît tous les 6 mois

Bureau de dépôt : 6099 Charleroi X

Coordinateur : Patrick Bartholomé

Mise en page : Knok Design – [www.knok.be](http://www.knok.be)

Illustrations : Michaël Walravens

<http://macravens.skynetblogs.be> - 0476 30 32 69

Ont collaboré à la conception et la rédaction de ce numéro :

Marie-Ange Vandecandelaere, Thomas Deremince,  
Patrick Bartholomé, Sarah Logan, Chantal Moëns, Nadia Maniquet,  
Alexandra Dusaesoy, Vincent Snoeck.



# Des services bancaires accessibles à tous

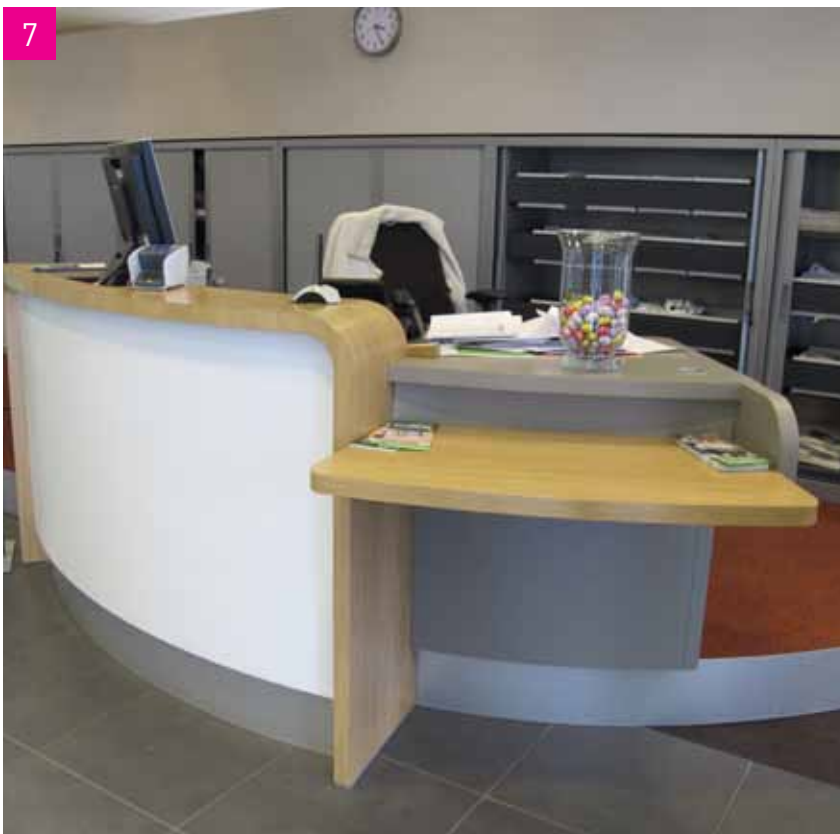


Au-delà de l'accessibilité physique du bâtiment, il est important de spécifier que de multiples initiatives ont été mises en place afin d'accueillir et de faciliter l'accès à tous aux différents services offerts par la banque.

Nous avons été agréablement surpris de la prise en charge rapide et efficace des employés de l'agence venant à la rencontre des clients se trouvant dans la file face aux guichets. Pour quelque client que ce soit, rien ne pourrait remplacer un tel premier contact !

Texte et photos : **Nadia Maniquet et Chantal Moëns**

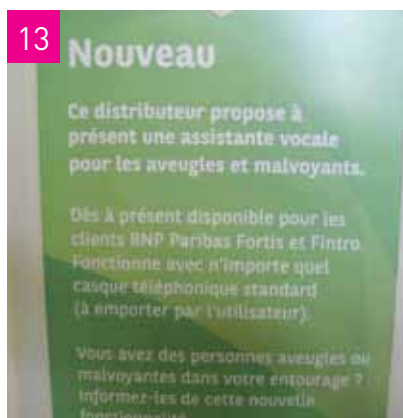
**Renseignements :** BNP Paribas Fortis de Wavre | 20, Place Alphonse Bosch, 1300 Wavre  
Tél. : 010 84 94 50 | Fax : 02 565 00 53 | [www.bnpparibasfortis.be](http://www.bnpparibasfortis.be)



2. Dans le parking de l'agence, un emplacement de stationnement est réservé aux personnes handicapées. Il se distingue des autres par sa signalisation verticale mais aussi par son revêtement de sol stable et sans obstacle.
3. La façade avant comprend deux entrées : l'une est une porte à tambour, l'autre est une porte battante bien large.
4. et 5. Porte à tambour avec bouton ralentisseur à l'attention principalement des personnes déficientes motrices.
6. Porte d'entrée alternative, bien large, pour les personnes en chaise roulante, les parents avec poussette, etc. Des autocollants placés à différents endroits sur la porte vitrée signalent sa présence.
7. Chacun des guichets est équipé de tablettes à deux hauteurs. Un dégagement est prévu sous la tablette inférieure pour permettre à une personne en chaise roulante de se placer correctement.



# reportage en images



8. Isolé des zones de passage, un espace d'attente permet aux clients de patienter.
9. La zone de circulation menant aux différents bureaux isolés est large, lumineuse et de plain-pied.
10. Un sanitaire adapté intégrant un lavabo est présent au rez-de-chaussée.
11. Des automates, placés à deux hauteurs différentes, sont à disposition du public dans l'espace Self.
12. À côté de l'écran de l'automate, une prise pour casque audio permet aux personnes déficientes visuelles de se connecter pour disposer d'une synthèse vocale leur permettant d'effectuer leurs opérations en toute autonomie. Cette prise est signalée par un logo et un

13. Comme cette fonction est une nouveauté, un avis présent près de chacun des automates invite les personnes à faire connaître la synthèse vocale aux personnes déficientes visuelles qu'elles fréquentent.
14. Du texte braille est aussi placé à l'endroit d'insertion de la carte bancaire afin de faciliter son repérage par les personnes déficientes visuelles. De plus, un mode d'emploi a été mis à disposition à côté de chaque automate. Il permet aux personnes avec difficultés de compréhension de procéder étape par étape.

# Le piéton, un modèle pour les villes en renouveau

Rien de plus évident que la marche. Aussi naturelle que la respiration, elle semble aller de soi. Sauf quand l'une ou l'autre sont devenues difficiles. Or, sous la dictature de la voiture, les agglomérations urbaines et rurales ont évolué de telle sorte que le piéton n'y a plus sa place. Ce qui était naturel est devenu pénible et dangereux. Heureusement, un nouvel état d'esprit s'installe. Le piéton reprend sa place dans des villes qui s'étendent à grande vitesse et accueillent depuis 2006 plus de la moitié de la population du monde.

Dossier : Marie-Ange Vandecandelaere

Rédaction : Patrick Bartholomé



Fonder le renouveau des villes en favorisant les piétons implique *ipso facto* le retour d'une mobilité plus « douce » et plus aisée, d'une meilleure accessibilité, y compris pour les personnes à mobilité réduite. Voilà pourquoi Gamah considère que rendre la ville aux piétons est un enjeu majeur pour atteindre son objectif principal : promouvoir l'accessibilité pour tous.

Le piéton est quelqu'un qui marche en ville. En dehors des agglomérations, il est promeneur, randonneur, routard, marcheur sportif... Nous nous intéresserons dans ce dossier uniquement au piéton, même s'il a d'évidents points communs avec les autres types de marcheurs, à commencer par le bénéfice de cet exercice pour la santé. « Bougez 30 minutes par jour ! » est une exhortation récurrente que les professionnels de la santé adressent à nos sociétés de sédentaires. Marcher est donc une solution gratuite et à la portée du plus grand nombre pour améliorer la qualité et l'espérance de vie, et cela sans avoir non plus à dégager dans son agenda un créneau pour pratiquer un sport. Avec

même un double gain, car la marche à pied n'est pas nécessairement synonyme de perte de temps : face à la congestion du trafic et aux difficultés de stationnement, la marche est dans certains cas le moyen de déplacement le plus rapide, comme le prouvent certaines dispositions prises à Londres notamment (voir encadré).

La marche présente aussi des avantages pour la collectivité : elle constitue un mode de locomotion sans émissions polluantes, ni consommation d'énergies fossiles, ni nuisances sonores. Outre le plaisir personnel qu'elle apporte, elle procure des occasions de socialisation, apporte de la convivialité aux espaces, favorise les échanges économiques, les rencontres dues au hasard et donc la « sérendipité » (la découverte de quelque chose par accident et sagacité alors que l'on est à la recherche de quelque chose d'autre).

## La marche est « compétitive »

Parmi les divers modes de déplacement, la marche a toute sa place car elle est l'un des modes actifs (avec

le vélo, notamment) et que ceux-ci sont considérés comme « compétitifs » par rapport à la voiture. Selon l'agence française en mobilité durable Mobiped : « La pratique des modes non motorisés est compétitive sur les déplacements inférieurs à 5 km et présente de nombreux avantages à la vue des enjeux du XXI<sup>e</sup> siècle. Le potentiel des modes doux (dits aussi "modes actifs") est d'autant plus réel que 50 % des déplacements en voiture en Europe sont inférieurs à 5 km. »

## Marche, prérequis pour une mobilité durable

Selon le Forum International des Transports, une organisation intergouvernementale liée à l'OCDE, la marche occupe une place centrale dans les politiques de transport urbain car elle peut largement contribuer aux grands programmes publics de développement durable : « Faire de la marche une solution attrayante et complémentaire au transport motorisé constitue une réponse essentielle aux défis soulevés par le changement climatique, la dépendance aux énergies fossiles, la





pollution, la mobilité d'une population vieillissante, la santé, ainsi que la gestion de l'explosion de la motorisation dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Parce que les tendances qui sont définies aujourd'hui déterminent l'avenir des villes sur plusieurs décennies, il est indispensable de prendre dès maintenant des mesures pour les villes durables de demain. »

Enfin, la marche est le pivot de l'intermodalité, et est ainsi le complément essentiel des transports en commun.

### Et pourtant...

Malgré tous les avantages de la marche en matière de mobilité, il faut bien reconnaître que la voiture est encore reine en ville et le restera tant que ne sont pas prises des mesures de limitation des vitesses autorisée, de réduction des possibilités de parking, voire d'interdiction de circulation automobile. Car marcher en ville demande parfois une solide motivation, même si marcher est en principe plus pratique pour les distances courtes : « souvent, on recourt à la voiture pour s'éviter les désagréments

du premier et du dernier kilomètre parcouru en aval des transports publics » assure le bureau d'études Timenco de Leuven, spécialisé dans l'élaboration de stratégies de mobilité. Que dire alors des désagréments accrus pour les personnes qui se déplacent avec l'assistance d'une canne, d'un déambulateur, d'une chaise ou de celles qui sont embarrassées par le poids d'une poussette ou celui des ans...

Si marcher est plus pratique en principe mais n'est pas la solution adoptée en réalité, c'est qu'il y a un problème et que la ville héritée des « années bagnole » empêche l'espèce Homo pedestris de proliférer aux dépens d'Homo automobilis. La qualité de l'offre piétonne est-elle en cause ? La marche reste-t-elle un pis-aller qui souffre de dévalorisation sociale face au prestige conféré par les courbes d'une belle carrosserie ? Que faudrait-il changer dans les villes pour donner aux gens l'envie de marcher ?

« Un piéton est un monsieur qui va chercher sa voiture »

Frédéric Dard





## La marche est le socle de l'urbanité

La marche n'est pas seulement un mode de déplacement, elle fait passer le marcheur du paradigme du transport (un temps perdu) à celui de la mobilité (une expérience physique et sensorielle d'échanges dans la ville). Le piéton séjourne dans l'espace public, il faut donc lui donner l'occasion et l'envie de l'arpenter avec le sourire aux lèvres par des bancs, des espaces verts... mais pas seulement. Dans sa thèse sur le « Renouveau de la marche urbaine » Sonia Lavadinho appelle à la « ludification » de l'espace public. Il s'agit de réenchanter la ville par des composantes symboliques, émotionnelles et affectives, exprimées dans un design urbain ludique, des espaces de rencontre, des activités socio-culturelles... Tout cela peut puissamment contribuer à faire marcher plus, non seulement lors de flâneries dominicales mais aussi lors de déplacements fonctionnels. La marche et les modes actifs deviennent ainsi des éléments fondateurs d'un projet de ville renouvelé.

Mais l'agrément de la vie urbaine n'est pas le seul enjeu : davantage de piétons présents dans des espaces publics conviviaux représentent un intérêt financier et foncier... Selon Timenco, « depuis les années 80, plusieurs chercheurs ont montré que les investissements dans la politique piétonne avaient un impact sur le prix de l'immobilier, la cohésion sociale dans les quartiers, la sécurité routière, le tourisme, l'économie locale et le sentiment de sécurité, la santé et le développement économique ».

## Good walking is good business

Car la marche est bonne pour le commerce ! Dans l'étude « Commerces et zones à priorité piétonne, anticiper les effets possibles » le bureau Arch'urba démontre que les piétons et cyclistes sont de meilleurs clients que les automobilistes. Le vieil adage « no parking, no business » n'est aujourd'hui plus la règle absolue : la grande distribution multiplie les magasins de petites et moyennes surfaces, réinvestit le centre des villes et les quartiers.

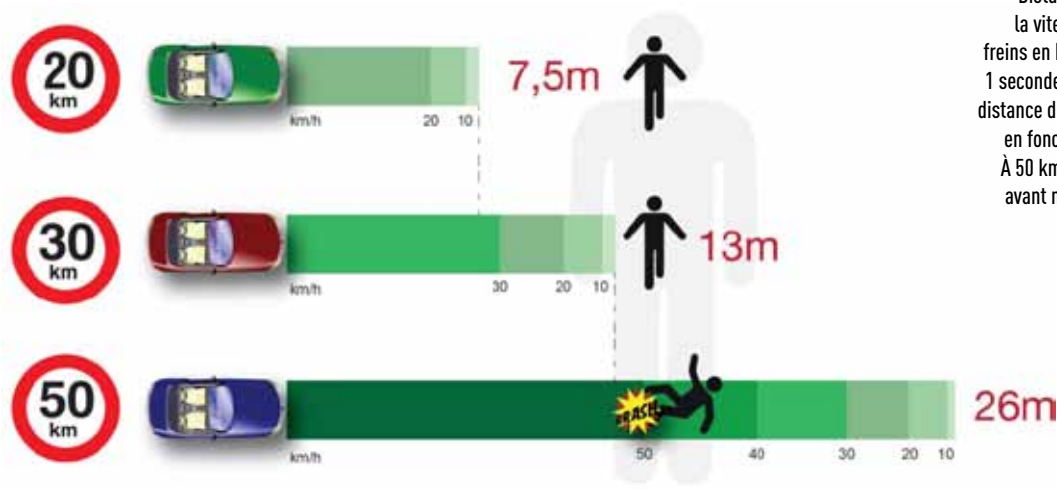
La valeur du logement, elle aussi, est désormais liée à l'usage piéton.

On voit émerger dans les pays anglo-saxons le concept de « walkability » (« marchabilité »). Un service en ligne, [www.walkscore.com](http://www.walkscore.com), permet de calculer le score d'un quartier ou d'une adresse. Aux Pays-Bas, on parle de la « distance-pantoufle » pour décrire le périmètre urbain dans lequel un habitant doit pouvoir trouver l'essentiel des biens et services dont il a besoin sans avoir à quitter ses chaussures d'intérieur. Il s'agit de cesser de penser en termes de « plus loin, plus vite » pour considérer le « plus proche ». Il faut pour cela organiser en certains lieux importants pour la vie urbaine un arbitrage au profit des modes actifs et organiser le trafic automobile en conséquence et non comme la référence à partir de laquelle tout se décide. Car le piéton, considéré dorénavant comme un acteur majeur de la vie urbaine, fuit les espaces où le trafic est trop rapide et intense.

## Quels sont les besoins du piéton dans la ville ?

« Il faut changer de logique : passer de la tolérance du piéton dans l'espace public à son invitation en ces lieux, ne





Distance de freinage en fonction de la vitesse. Conditions : route sèche, freins en bon état, temps de réaction de 1 seconde. La distance de freinage et la distance d'arrêt augmentent toutes deux en fonction de la vitesse du véhicule. À 50 km/h, la voiture touche le piéton avant même que le conducteur ait pu réagir (source : IBSR).

plus le protéger mais bien le choyer ! » martelait Dirk Dufour (Timenco) dans un récent colloque. Mais promouvoir la marche nécessite de réunir assez de conditions favorables à sa pratique. Le chemin devra, entre autres, être sécurisant, bien entretenu, attractif... Et si un chemin est plus court mais qu'il n'est pas sûr, il ne sera pas emprunté.

### La sécurité réelle

Chaque année, environ un quart des accidents mortels sur les routes concernent des piétons. Beaucoup de ces décès ont lieu sur les passages pour piétons. Parmi les victimes, on compte un grand nombre d'enfants et de personnes âgées. Dans les pays de l'OCDE, les personnes âgées de plus de 65 ans représentent entre 13 % et 20 % de la population, mais constituent plus de 50 % des piétons tués. Par ailleurs, une part importante des piétons blessés est représentée par ceux qui ont fait une chute dans les espaces publics. Ces blessures sont en parties dues à un environnement inadéquat ou à un mauvais entretien des équipements. Un problème qui va en s'accroissant avec le vieillissement de la population.

La sécurité routière doit rester une priorité, mais en ralentissant la vitesse des voitures plutôt qu'en cantonnant les piétons derrière des barrières de sécurité. Un trafic apaisé est aussi la condition d'une cohabitation harmonieuse des différents usages. Plus que la répression de la vitesse, l'aménagement des voiries est ici essentiel. Et un avantage corollaire est la fluidification de la circulation.

### La sécurité perçue

Choisir ou non la marche est fortement lié à l'insécurité perçue comme en témoigne le comportement des personnes âgées et des parents de jeunes enfants : la diminution de la marche chez les enfants est notamment liée à l'inquiétude des parents face à la violence du trafic. Pour inciter subjectivement à la marche, les rues doivent être animées et vivantes, l'aménagement des espaces, leur entretien, leur couleur, doit éviter de créer des lieux inquiétants (tunnels...) ou perçus comme des coupe-gorge ! À plus forte raison pendant la nuit, l'éclairage vient en renfort de l'architecture et joue un rôle primordial pour

garder les rues animées, et les rendre subjectivement plus sûres.

### Un maillage des cheminements

En raison de la séparation des usagers, le réseau des piétons est constamment fractionné, ce qui limite la liberté de circuler et allonge les distances. Un réseau piéton simple mais dense, efficace et lisible doit réduire les effets des obstacles géographiques et offrir un accès aisé aux transports en commun. Il faut pour cela s'inspirer des villes antiques, nécessairement conçues autour du piéton « et prendre en compte les stratégies déployées par les marcheurs en milieu urbain pour concevoir les espaces et les réseaux dédiés à la mobilité », assure Sonia Lavadinho.

## What is Legible London ?

Les autorités londoniennes ont développé un système de « navigation » piétonne qui aide les habitants ou les visiteurs de la capitale à y circuler à pied. Pourquoi ? Pour alléger le trafic automobile, désengorger les transports en commun et se déplacer plus vite qu'avec tout autre moyen de locomotion. En effet, les études ont montré qu'au centre de Londres, 109 déplacements entre stations de métro voisines étaient plus rapides à pied qu'en métro ! Toutefois, de nombreuses personnes sont dissuadées de marcher par une signalisation confuse ou une mauvaise appréciation des distances. « Legible London » (« Londres lisible ») a donc été développé pour aider visiteurs et résidents à atteindre leur destination à pied, et cela de façon aisée et rapide.

Le système, basé sur des recherches approfondies, présente l'information nécessaire de diverses façons et s'intègre aux autres moyens de transport. Il permet aux utilisateurs de trouver leur chemin en détaillant les points de repère qu'ils rencontreront le long de leur parcours et d'estimer sa durée. Les panneaux de signalisations sont de trois types : cartes urbaines de grandes dimensions fournissant tous les détails sur les lieux accessibles en 5 minutes de marche ; panneaux de taille moyenne visibles de loin et porteurs de l'information locale ; flèches de direction. Des efforts particuliers de conception ont été consentis pour la lisibilité et l'accessibilité de ces panneaux pour tous les publics.

Mis en place avec succès dans le centre de la métropole, le système « Legible London » va s'étendre aux quartiers, faubourgs et zones d'activité industrielle de la périphérie.

<http://www.tfl.gov.uk/microsites/legible-london>



Des petites balises ponctuent les parcours proposés par Legible London.



Un des trois outils du système Legible London : des cartes urbaines de grandes dimensions fournissant tous les détails sur les lieux accessibles en 5 minutes de marche.

## La « lisibilité »

Être à l'aise et se sentir en sécurité en tant que piéton, c'est aussi pouvoir s'orienter facilement, reconnaître son environnement et le comprendre. La lisibilité de la ville est importante mais on peut aussi mettre en place des moyens auxiliaires : signalisation, contraste visuel du cheminement piéton (par rapport à la chaussée par exemple), panneaux de noms de rue à chaque croisement, numéros de maison bien lisibles, plans de ville aux endroits stratégiques, design et mobilier renforçant l'identité locale...

## Le confort

Il passe par des trottoirs plus larges (la vitesse des déplacements piétons diminue sur les trottoirs de moins de 2,5 à 3 m), moins de temps d'attente aux feux (des cycles plus courts permettent d'accroître les vitesses effectives de la marche de 5 à 10 %), pas trop de différences de niveaux, l'élimination des nombreux obstacles placés dans l'espace des piétons (panneaux de signalisation, mâts d'éclairage, horodateurs, voitures mal garées...).

Les rues sont conçues comme des éléments linéaires adaptés aux automobilistes. Mais on ne tient pas compte du mouvement linéaire des piétons et rien n'est fait pour faciliter leur traversée à angle droit depuis les rues transversales. Or la traversée doit prolonger naturellement le cheminement des piétons et non constituer un détour. Les angles de rues où deux trottoirs fusionnent concentrent un grand nombre de piétons (le double d'une section droite) et doivent offrir plus d'espace. Dans la pratique, c'est bien souvent le contraire qui se présente et de surcroît les mouvements tournants des véhicules empiètent sur cet espace.



Les problèmes de confort sont surtout identifiés par les personnes ayant des difficultés pour se déplacer et par les personnes âgées. La notion de confort englobe les critères suivants : sentiment de sécurité, bon éclairage, bonne qualité de revêtement de sol (et bon entretien de celui-ci), éloignement par rapport au trafic et au bruit, mise à disposition des bancs et autres mobiliers utiles.

À ces besoins généraux s'ajoute un besoin particulier, mais dont les réponses qu'on y apportera bénéficieront à tous les piétons : il s'agit de la prise en compte du handicap. « La conception des cheminements ne doit pas être inspirée par le piéton moyen mais par le plus vulnérable », écrit le chercheur Frédéric Murard dans son article « Développer la marche en ville : pourquoi, comment ? ». Et Rachel Thomas, sociologue, renforce cette idée : « Le détour par l'expérience cheminatoire de la population handicapée constitue un outil heuristique pour penser l'accessibilité de tous à l'espace public urbain. » En termes plus simples, « qui peut le plus peut le moins » : tout aménagement de l'espace réalisé parce qu'il est indispensable pour l'autonomie d'une personne à mobilité réduite pour une raison ou l'autre : locomotion, vue, ouïe, compréhension, âge, dispositif technique, voiture d'enfant... apporte un confort d'usage accru pour les piétons dont la mobilité n'est pas limitée.

### Un besoin de prise de conscience politique

La problématique de la marche est assez complexe et souvent sous-estimée. Il conviendrait d'avoir une approche systémique plutôt que sectorielle et de développer un ensemble intégré de mesures. Car de nombreux



(doc. Ed Yourdon)

domaines ont un intérêt dans le développement de la pratique de la marche. La promotion de la marche urbaine doit être portée transversalement par un nombre croissant de politiques publiques : mobilité, action sociale, aménagement du territoire, sécurité routière, économie... qui sont autant de secteurs habituellement cloisonnés de la gestion publique.

C'est donc à une véritable « politique piétonne » que tous les spécialistes appellent et elle passe par des outils de planification urbaine permettant de construire un projet de territoire partagé, intégrant différentes échelles et différents espaces de vie.

D'où l'émergence de « plans piétons » dans de nombreuses villes d'Europe (dont Bruxelles), qui les intègrent dans une politique de mobilité globale. En effet, des décisions centrées seule-

ment sur les mesures favorables aux piétons n'auront que peu de chances d'aboutir car ce n'est pas en se contentant de favoriser la marche qu'on pourra dissuader les automobilistes de prendre leur voiture. Ce serait même plutôt l'inverse : ce sont les mesures de réduction de la densité du trafic qui sont un facteur de succès crucial d'une politique piétonne. Tout comme la prise en compte du vieillissement de la population (voir le dossier dans Aires Libres n°12), la politique piétonne doit faire partie intégrante d'une politique cohérente de mobilité durable pour pouvoir jouer pleinement son rôle dans la palette des alternatives à la voiture. L'augmentation de l'accessibilité en découlera naturellement. Un « avantage collatéral » qu'il faudra bien entendu pousser...

Mais au-delà des questions de mobilité, la demande croissante de qualité de vie et la prise en compte du développement durable justifient l'attention portée à une conception universelle des bâtiments et des espaces (voir le dossier dans Aires Libres n°11). Dans ce contexte, ne pas prendre en compte le piéton comme référentiel pour le développement des villes en renouveau serait une erreur. Et l'accessibilité est le fondement de toute politique piétonne. ■■■



## L'École au bout des pieds, une pépinière de piétons

Durant l'année scolaire 2012-2013, pour la seconde année, une douzaine d'écoles sont encadrées par les asbl Gamah, Empreintes et Sentiers.be pour inciter un maximum d'enfants à se rendre à l'école à pied, au moins en partie. Des classes de Dréhance, Ecaussinnes, Engis, Herstal, Jalhay, Ohey, Perwez, Rebecq, Villers-la-Ville et Tournai réfléchissent aux aménagements les plus adéquats pour se rendre à l'école en toute sécurité (zones de dépose-minute, signalisation adaptée, ramassage scolaire à pied...).

Ensuite, grâce à la formation à la marche et à la découverte des itinéraires choisis pour se rendre à l'école à pied, les enfants font part de leurs remarques et de leurs propositions d'améliorations des itinéraires aux responsables communaux. Ils réalisent également divers supports afin de mobiliser l'ensemble de l'école.

Vidéo : <http://goo.gl/WEilm>

Sur le site de Gamah : <http://goo.gl/VrwoY>



## Livres

- > **Vers une marche plaisir en ville** – Boîte à outils pour augmenter le bonheur de marcher (dir. Sonia Lavandinho et Yves Winkin, éd. CERTU, Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques).
- > **Le piéton dans la ville** – L'espace public partagé (dir. Jean-Jacques Terrin, éd. Parenthèses).



## Références

(Tous les documents marqués d'une \* sont disponibles en téléchargement à l'adresse <http://goo.gl/mYY2n>)

- > \*Frédéric Murard, « Développer la marche en ville : pourquoi, comment ? »
- > \*Ole Thorson Jorgensen, « Marcher en ville »
- > \*OCDE/Forum International des Transports, « Piétons : sécurité, espace urbain et santé »
- > \*Rachel Thomas, « L'accessibilité des piétons à l'espace public urbain : un accomplissement perceptif situé »
- > \*RATP/Véronique Michaud, « La marche au cœur des mobilités : une démarche innovante »
- > \*Sonia Lavandinho, « Renouveau de la marche urbaine. Terrains, acteurs et politiques »
- > World Urbanization Prospects, the 2011 Revision : <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm>



# Le Plan Piéton de Bruxelles... enfin sur pied !

Dirk Dufour est Senior Mobility and Transport Consultant au bureau d'études Timenco (Leuven). Il conseille les autorités sur la mise en place de politiques de mobilité durable. Les activités de Timenco comprennent notamment l'élaboration de plans de mobilité, d'études d'évaluation et de faisabilité et l'organisation d'activités de communication et de participation. Le Plan Piéton de la Région de Bruxelles-Capitale est leur œuvre.

## Quelle est la méthode utilisée par Timenco pour élaborer ce plan ?

Pour commencer, une étude de « benchmarking » : aller voir ce qui se fait de bien ailleurs pour s'en inspirer. Puis nous avons réalisé un état des lieux au niveau de la Région de Bruxelles Capitale, une analyse des forces, faiblesses, opportunités, menaces, et lancé une démarche participative qui s'est avérée très riche d'enseignements. Nous avons organisé cinq promenades urbaines afin de découvrir ce qui est vraiment important pour les piétons. Nous avons choisi cinq parcours très différents (Cureghem, Boitsfort, Schuman, Saint-Josse, Etterbeek) pour y comparer leurs vécus. L'accent était mis sur trois choses : le côté fonctionnel (est-il pratique de se déplacer à pied ?), les connexions avec les transports publics, et le bien-être dans l'espace public (sécurité ressentie, plaisir, verdure, bancs...). Les scores obtenus étaient très différents, mais deux conclusions importantes en sont ressorties : le bien-être était le meilleur score des trois, quel que soit le quartier, et le pire était le côté fonctionnel : étroitesse des trottoirs, qualité du revêtement et surtout... la circulation !

## Quelles conclusions peut-on en tirer ?

Ces promenades ont confirmé ce que montrent d'autres études : le bruit, les dangers, les odeurs de la circulation sont les éléments qui dissuadent le plus les gens de marcher.

Deuxième constat : certains quartiers avaient des contextes favorables aux piétons mais... pas de piétons ! Ou l'inverse. À Cureghem, ou à Saint-Josse, par exemple, on trouve énormément de piétons, mais aussi beaucoup de bruit. Ce qui est intéressant c'est de noter les réflexions des participants : « Je viens ici parce que j'y suis obligé, parce qu'il y a les commerces, mais je repars aussi vite que je peux parce que ce n'est pas agréable. »

Ce sont des piétons par obligation. Mais il y a aussi des automobilistes par obligation. Dans la Cité-Jardin de Boitsfort par exemple : les maisons y sont très étalées, il n'y a pas de mixité fonctionnelle, pas de commerces et les distances sont trop longues si l'on veut tout faire à pied. Les communes de la deuxième couronne sont ainsi objectivement plus dépendantes de la voiture car moins desservies par les transports publics, peu mixtes et peu densifiées. Alors qu'il fait bon s'y promener...

Mais le piéton n'est pas un promeneur...

En effet, l'objectif d'un Plan Piéton est de favoriser la marche en tant que mode de déplacement quotidien.



## **Est-ce que vous disposiez d'une méthode, d'un canevas pour élaborer un Plan Piéton ?**

Non, ça n'existe pas. Nous espérions le découvrir en visitant Lyon, Strasbourg, Edimbourg, Munich, Genève, Zürich. Des approches assez complètes commencent à apparaître, comme à Strasbourg qui a élaboré son Plan Piéton en même temps que Bruxelles. Dans les villes visitées, l'approche était moins complète, mais il y avait des démarches passionnantes à découvrir. À Zürich, ils sont très axés sur le niveau du quartier : il faut le rendre « marchable » et que le transport en commun vienne presque « vous chercher à votre porte ». C'est leur slogan ! En réalité, on traite les cheminements pour qu'ils mènent très facilement aux arrêts des transports en commun. À Genève, on cherche à créer des réseaux piétons en dehors de la circulation automobile, notamment par des servitudes, des passages, le tout sur un maillage de 50 m. Mais on ne parle pas de maîtriser la circulation automobile dans ce plan, on cherche juste à l'éviter. À Lyon, c'est la recherche d'une très bonne qualité de l'espace public, la reconquête des places publiques par le piéton, une égalité de traitement de tous les quartiers. Mais de nouveau, c'est seulement un aspect de la problématique...

Il restait à inventer une méthodologie systématique pour développer un plan piéton, comme il en existe pour le vélo ou les transports publics. Les indicateurs de « marchabilité » qui mesurent combien un territoire est adapté à la marche, ce n'est qu'un premier pas. Il fallait inventer comment développer une politique. En soi, ça en dit déjà beaucoup. La marche comme mode de déplacement est oubliée, parce que le piéton est tellement flexible... C'est

« the neglected mode » comme le dit un rapport de l'OCDE.

## **N'a-t-on rien fait pour le piéton au cours de ces dernières décennies ?**

Si, on a introduit des normes minimales de largeur de trottoir pour la sécurité des piétons, la notion « d'usager faible » dans le code de la route, la priorité à la traversée piétonne... on a augmenté la qualité de l'espace piéton du centre urbain dans beaucoup de villes. Mais ce n'est pas suffisant pour le faire (re)venir. C'est pourquoi, dans notre travail sur Bruxelles, nous n'avons pas voulu nous limiter au « Pentagone ». Il y a une réflexion sur les réseaux et sur une qualité de base. Car en plus des aspects sécurité et qualité des espaces, il faut aussi prendre conscience que pour faire une ville qui tisse du lien social, il faut que les gens se sentent bien dans la rue, qu'ils n'aient pas de craintes pour eux ou leurs enfants, et trouvent des possibilités d'interaction, donc de la mixité fonctionnelle (services, commerces et habitat mêlés). C'est tout le concept de la ville des courtes distances. Et quand le cheminement est agréable, les gens marchent deux fois plus loin, cela a été prouvé.

## **Le Plan Piéton présente le concept du « GO 10 »... qu'est-ce que c'est ?**

Il existe déjà pour Bruxelles un « vademecum piéton », sous forme de classeur qui est progressivement enrichi de cahiers (« Incidents », « Revêtements », etc.). Le prochain cahier présentera le « GO 10 », c'est-à-dire les 10 grands critères de qualité traduisant de façon concrète les recommandations pour rendre la ville « marchable ». La première chose qui vient à l'esprit, c'est

la qualité des trottoirs. C'est un facteur crucial, bien entendu, mais il y a d'autres démarches à entamer. Par exemple concevoir des réseaux piétons locaux ; ça n'a pas beaucoup de sens de commencer à quadriller une grande agglomération comme Bruxelles avec des grands axes piétons qui la traversent de part en part. Ce qui est beaucoup plus utile pour moi piéton, dans mon quartier, c'est de pouvoir évoluer à pied dans mon noyau d'habitat. Certaines communes, comme Evere, n'ont pas attendu le Plan Piéton pour prendre de telles initiatives.

Le cahier GO 10 parlera aussi de l'aménagement à l'échelle de la rue : fonctionnalité, confort, services, équipements qu'il est possible d'offrir aux piétons. En fait, les équivalents piétons de tous ces services offerts aux automobilistes : stations-services, parkings, etc. Des exemples existent dans d'autres villes. Il faut commencer par passer en zone 30 et couper les itinéraires automobiles de transit. Avec ces mesures, un grand pas en avant est déjà fait. Certaines communes sont déjà allées très loin : à Jette, toutes les rues locales sont en zone 30. Mais c'est la seule à Bruxelles.

## **Quelles sont les autres mesures concrètes à mettre en œuvre ?**

Le plan recommande aussi de faire comme à Genève : trouver des raccourcis piétons dans les quartiers. Et quand on construit des nouveaux immeubles, de poser d'abord la trame piétonne à partir des voies existantes qui mènent au lieu, et ensuite implanter les futurs bâtiments autour de cette trame, sans la couper. Le schéma directeur de Tour et Taxis a été l'occasion rêvée d'appliquer ce principe. D'emblée, le maillage piéton a été pris pour référence. Pour l'instant, le site est un



Commencer par  
imposer la trame  
piétonne, puis bâtir  
autour d'elle.

obstacle à contourner par les piétons. Et ce sera intéressant de pouvoir le traverser à l'avenir, à partir des rues qui y aboutissent. Mais il n'est pas prévu de pouvoir le faire en voiture.

Le Plan Piéton dit aussi clairement que la norme pour l'aménagement sera celle du confort pour une PMR, le principe de la « conception universelle » : tout aménagement de voirie doit être accessible, parce que ce qui est bon pour une PMR apporte de toute façon un meilleur niveau de confort pour tout piéton. Un principe qui n'a jamais été remis en question au niveau de la Région. Et c'est parfois un peu frustrant de voir que les communes ne respectent pas toujours les consignes du pouvoir régional...

### **N'est-ce pas choquant d'encourager la marche pour délester les transports en commun en voie de saturation ? N'est-ce pas le signe d'un manque de volonté d'investir dans l'offre de transports publics ?**

Ça peut apparaître choquant, mais il faut nuancer et réaliser que par exemple dans une ville comme Londres, les gens ont une image mentale de la ville structurée par la carte du métro. À tel point qu'ils ne se rendent même plus compte qu'il peut être plus rapide d'aller à pied que de prendre le métro pour aller à une seule station de distance. Surtout compte tenu de la profondeur à laquelle le « Tube » circule... Nous avons fait le même constat lors de nos balades participatives à Bruxelles. De plus, avec la croissance démographique attendue à Bruxelles, et malgré que de gros moyens seront accordés à la STIB pour augmenter son offre, on s'aperçoit que les trans-



ports en commun ne pourront jamais absorber cette croissance. C'est pourquoi il faut dissuader les gens de les prendre quand ce n'est pas rationnel et pratique. Et à plus forte raison de prendre leur voiture. Et là, il reste du travail à faire : à Bruxelles, selon la dernière « enquête ménage », 20% des déplacements sont des trajets de moins d'1 km effectués en voiture...



Propos recueillis par  
**M.-A. Vandecandelaere et  
P. Bartholomé**



#### **Téléchargez**

le Plan piéton en pdf sur le site  
Gamah <http://goo.gl/mYY2n>  
Timenco : [www.timenco.be](http://www.timenco.be)

### **Timenco chargé d'élaborer le Plan Piéton de Bruxelles**

En décembre dernier, le gouvernement de la Région de Bruxelles Capitale adoptait en 2<sup>e</sup> lecture le Plan Piéton porté depuis le début de la législature par le secrétaire d'État à la Mobilité Bruno De Lille (Groen). Ce plan influencera fortement la politique d'aménagement de la voirie et de l'espace public, puisqu'il considère les déplacements piétons comme prioritaires sur tous les autres modes de transports.

Actuellement, les Bruxellois effectuent 32 % de leurs déplacements à pied et grâce à ce plan, notamment, les autorités espèrent voir ce chiffre atteindre 40 % d'ici 2040. Du côté des voiries purement piétonnes, on planifie de passer des 5 km actuels à 20 km durant la même période.

C'est le bureau d'études Timenco de Leuven qui a élaboré ce plan. Ce travail a été bouclé en 6 mois, puis il est resté en sommeil pendant plus d'un an dans les tiroirs du gouvernement, entre septembre 2011 et décembre dernier. Début 2013, l'avis de diverses instances a encore été demandé avant de procéder à l'impression du plan au printemps de cette année. Un manque d'empressement qui ne plaide pas en faveur d'une forte motivation des autorités bruxelloises pour faire avancer ce dossier important. Ce plan reste malgré tout précurseur.

# Plongée adaptée, une expérience de liberté

Il aura fallu plus de 20 ans pour y parvenir, mais aujourd'hui des plongeurs PMR effectuent chaque mois des sorties en eaux libres et des entraînements en piscine réguliers. Et cela avec la reconnaissance des autorités nationales et internationales de la plongée et le soutien du corps médical.

Tout est parti de Namur dans les années 80 avec la volonté d'un jeune professeur d'éducation physique sensibilisé au handicap, rejoint par un groupe de passionnés de plongée issus de l'École de Plongée de Namur. L'idée a essaimé : aujourd'hui plusieurs clubs de plongée adaptée sont actifs sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Pour comprendre l'exploit qu'ont réalisé Jean-Luc Pierrard (le fondateur de ce mouvement dans la partie francophone du pays) et les clubs de plongée adaptée dans leur ensemble, il faut savoir que le milieu de la plongée sous-marine est un univers assez formaliste et très réglementé. La raison en est la dangerosité potentielle de cette activité. Pour limiter les risques et réprimer les comportements de casse-cou, les fédérations belges et internationales soumettent les pratiquants à des réglementations, à des conditions médicales, à des cursus d'apprentissage stricts, à une hiérarchie de brevets, etc. Avec pour avantage qu'un brevet LIFRAS (la Ligue Francophone de Recherches et d'Activités Subaquatiques, affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques – CMAS) est reconnu « sur les sept mers » et est le sésame pour accéder à tous les sites de plongée du monde. Mais avec l'inconvénient que si l'on décide un jour de plonger avec une personne défi-

ciente mentalement, dépourvue de bras ou tétraplégique, on enfreint d'un coup plusieurs dizaines de points du pointilleux règlement de la LIFRAS... Du moins autrefois, car les choses ont évolué.

## Une lente mise en place

Tout commence en 1981. À la fin de ses études de professeur d'éducation physique, Jean-Luc Pierrard est sensibilisé aux problématiques du handicap à l'occasion d'un stage : « Peu après, avec mon épouse Martine, nous nous sommes investis dans un club de natation pour PMR situé à Namur. Une dizaine d'années plus tard, j'ai eu l'idée d'apporter dans ce club un matériel de base d'initiation à la plongée sous-marine que j'utilisais dans mon école avec mes élèves de l'enseignement secondaire. Parallèlement, je me suis formé comme plongeur selon le cursus classique jusqu'au niveau 4 étoiles CMAS. Plus tard encore, vers 2001, j'ai suivi une formation de moniteur de plongée adaptée à la Fédération



Survol de la fosse  
de 7 m dans une  
merveilleuse  
sensation d'apesanteur  
(doc. PAN).

Pour entrer et sortir les plongeurs PMR  
de l'eau, que ce soit en piscine ou en  
mer, des techniques diverses ont été  
élaborées peu à peu (doc. PAN).



Française Handisport, car il n'existait encore rien en Belgique. À la même époque, nous avons fondé le club "Plongée adaptée Namur", relevant de la FEMA (Fédération Multisports Adaptée). Nous étions considérés avec beaucoup de scepticisme par la LIFRAS. Mais elle a évolué peu à peu, jusqu'à créer en 2010 une commission plongée adaptée en son sein. La Fédération a mis au point un système de brevets adaptés pour les plongeurs PMR, basés sur d'autres critères (par exemple il n'y a pas de limitation médicale a priori). Ces brevets leur ont permis de s'affilier à la LIFRAS – ce qui leur donne accès aussi aux brevets internationaux CMAS. Aujourd'hui nos plongeurs ont la double affiliation FEMA/LIFRAS. »

### Une décision médicale partagée

Jean-Luc Pierrard explique que le certificat médical d'accès à la plongée adaptée n'exclut aucune pathologie d'office : « Nous avons plongé avec des personnes aveugles ou tétraplé-

giques. Autoriser la plongée est une décision prise par le médecin traitant de la personne, éventuellement conseillé par un médecin hyperbare (spécialiste qui aborde les problématiques des patients mis sous une pression supérieure à la pression atmosphérique) de la LIFRAS, et le moniteur de plongée adaptée du club. Depuis 1990, nous n'avons eu aucun autre problème de plongée que des incidents classiques d'essoufflement, de "tasse avalée", ou de diabète un peu compliqué à équilibrer. Rien de grave. Quand nous plongeons en eau libre, un médecin-plongeur est toujours présent, même si ce n'est pas obligatoire. Au début, les moniteurs des autres clubs nous prenaient pour de dangereux irresponsables... La seule difficulté réelle pour les PMR est de pouvoir faire confiance totalement à une personne qu'elles ne connaissent pas toujours, car on n'a pas forcément chaque fois le même accompagnant. Ce dernier doit savoir déceler un signe de détresse ou d'inconfort, or com-

muniquer sous l'eau n'est pas facile. Mais plonger apporte de formidables sensations de légèreté et de liberté, ainsi que d'aisance respiratoire car l'air arrive en légère surpression dans les poumons. Tous expriment la même sensation agréable. Venir au club a rendu à certaines PMR une vie sociale, voire amoureuse ! », ajoute Jean-Luc Pierrard. « C'est aussi une des rares activités sportives que l'on peut pratiquer sans séparer les générations, que l'on soit porteur d'un handicap ou non. Et d'un point de vue social, une fois sous l'eau, nous sommes aussi beaucoup plus égaux. »

### i

#### Attiré par la plongée adaptée ? Par quoi commencer ?

Visitez le site de la Ligue Francophone de Recherches et d'Activités Subaquatiques : [www.lifras.be](http://www.lifras.be), onglet « Nos portails », lien « Plongée adaptée ».

Plongée Adaptée Namur (PAN) : Jean-Luc Pierrard, 081 74 62 19 (après 18 h), [jlpierrard@skynet.be](mailto:jlpierrard@skynet.be).

# Initiation à la plongée adaptée : expérience vécue

Pour les besoins de ce reportage, une des conseillères en accessibilité de Gamah a fait personnellement l'expérience d'une initiation à la plongée adaptée. L'occasion d'une double approche de cette activité : un regard professionnel et expert sur les conditions d'accessibilité et un regard profane en matière de plongée, prêt à toutes les découvertes.

C'est par un dimanche de février glacial que Sarah Logan, conseillère en accessibilité chez Gamah, gare sa voiture sur le parking de la piscine de Saint-Servais, lieu de son rendez-vous avec Jean-Luc Pierrard, moniteur de plongée adaptée au club « Plongée Adaptée Namur » (PAN). « Une fois installée dans mon fauteuil roulant, je m'approche avec surprise d'un groupe de véhicules, certains tirant une remorque bien remplie, d'autres dont le coffre était plus que chargé. S'afférant à sortir le matériel de plongée des voitures, des gens vont et viennent dans le hall de la piscine, où plusieurs personnes à mobilité réduite attendent pendant que l'on apporte

le nécessaire. Sacs, bouteilles d'air, détendeurs, chaises roulantes, lève-personne... On se serait cru dans le magasin d'un grossiste ! Ensuite, il a fallu tout monter à l'étage à la force des bras car cette piscine n'est pas encore équipée de l'ascenseur pourtant promis depuis si longtemps ! Les personnes en fauteuil roulant, dont moi-même, ont donc également été portées à l'étage par les personnes valides. » Saluons ici le dévouement de ces personnes qui effectuent à chaque entraînement, depuis des années, le même transbordement.

À l'arrivée dans les vestiaires, nouvelle surprise pour Sarah : aucun vestiaire ni sanitaire n'est adapté !



Pour cette plongeuse dépourvue de bras, des codes de communication visuelle ont été élaborés spécialement ainsi que des fixations sûres pour l'embout du détendeur, notamment (doc. PAN).



Dans ce groupe partant en plongée en mer Rouge, tous les plongeurs sont égaux face à un monde étranger, parfois hostile mais fascinant (doc. PAN)



Premier briefing au bord de la piscine pour Sarah (doc. PAN)



Mais tout comme les autres plongeurs PMR, cela ne l'arrête pas : elle se déshabille... dans le couloir !

### Premières brasses de femme-grenouille

Pendant ce temps, accompagnants et plongeurs valides ont apporté le matériel au bord de l'eau. C'est le moment du briefing par Jean-Luc Pierard. « Au bord de la piscine, je reçois les consignes de sécurité et l'explication du code de communication par signes. Par exemple le classique "Tout va bien" : pouce et index forment un cercle tandis que les autres doigts sont dressés.

Jean-Luc m'explique ensuite le fonctionnement du matériel et le déroulement de la séance, s'informe de mes contraintes particulières et de mes questions. Ensuite, j'ai testé la respiration au détendeur hors de l'eau. Puis, rapidement, j'ai enfilé un masque et me suis mise à l'eau avec la bouteille suspendue dans mon dos. Malgré son poids, une fois dans l'eau, la poussée d'Archimède fait en sorte qu'on ne la sent plus du tout. C'est à ce moment que j'ai pris mes premières bouffées d'air sous l'eau. Et même si j'étais déjà très calme, la relaxation totale fut quasi instantanée et j'ai eu un sentiment de bien-être intense. Ici,

nul besoin de matériel lourd et encombrant pour se déplacer puisque l'eau est là pour vous porter. »

« C'était très drôle d'observer tout le monde depuis le fond de l'eau : l'impression d'évoluer dans un grand aquarium parmi des êtres d'une espèce bizarre. Une espèce et non plusieurs puisque sous l'eau nous nous sentons tous égaux. Je ne pourrais d'ailleurs pas dire combien de personnes à mobilité réduite plongeaient à cet instant. »

### Le « monde du silence », le bien nommé

Dans l'eau, même si l'on entend bien, il est impossible de parler. « Nous sommes donc tous logés à la même enseigne en matière de communication verbale, c'est pour cela qu'il existe un code de communication par signes. Pour certains autres handicaps, tout est une question d'adaptation : un code tactile a été élaboré pour les personnes déficientes visuelles. Il est à présent standardisé au niveau du pays. Pour la plongeuse du club de Namur qui est dépourvue de bras, tout passe par des signes de tête convenus avec les accompagnants pour attirer leur attention, puis par le regard. Cela demande une grande confiance et connivence entre plongeurs. »

### Une sensation de liberté

« Se mouvoir en toute liberté avec une sensation d'être à l'abri des agressions extérieures », voilà l'impression que retient Sarah de sa première incursion dans ce milieu pourtant vécu comme angoissant par les personnes craignant l'eau.

Son conseil pour conclure : « Les difficultés – ainsi que le plaisir – à évoluer sous l'eau sont fort semblables pour tous. Que l'on soit porteur ou non d'une déficience, âgé ou non, nous sommes tous dépendants d'un même équipement et soumis aux mêmes contraintes d'un milieu étranger. De nombreuses différences sont donc estompées en plongée, d'autant plus que l'on évolue dans un environnement quasiment sans gravité, ce qui réduit certains handicaps. Les adaptations sont finalement d'abord comportementales (oser plonger, oser accueillir une PMR, oser braver les tabous réglementaires), procédurales (veiller à adapter les règles de sécurité, de communication...) et quelquefois techniques. Ces obstacles franchis, la plongée est une activité accessible que je recommanderais pour trois raisons : le bien-être physique, l'estime de soi et la socialisation qu'elle apporte. » ■■■

# L'accès des bus aux personnes en chaise

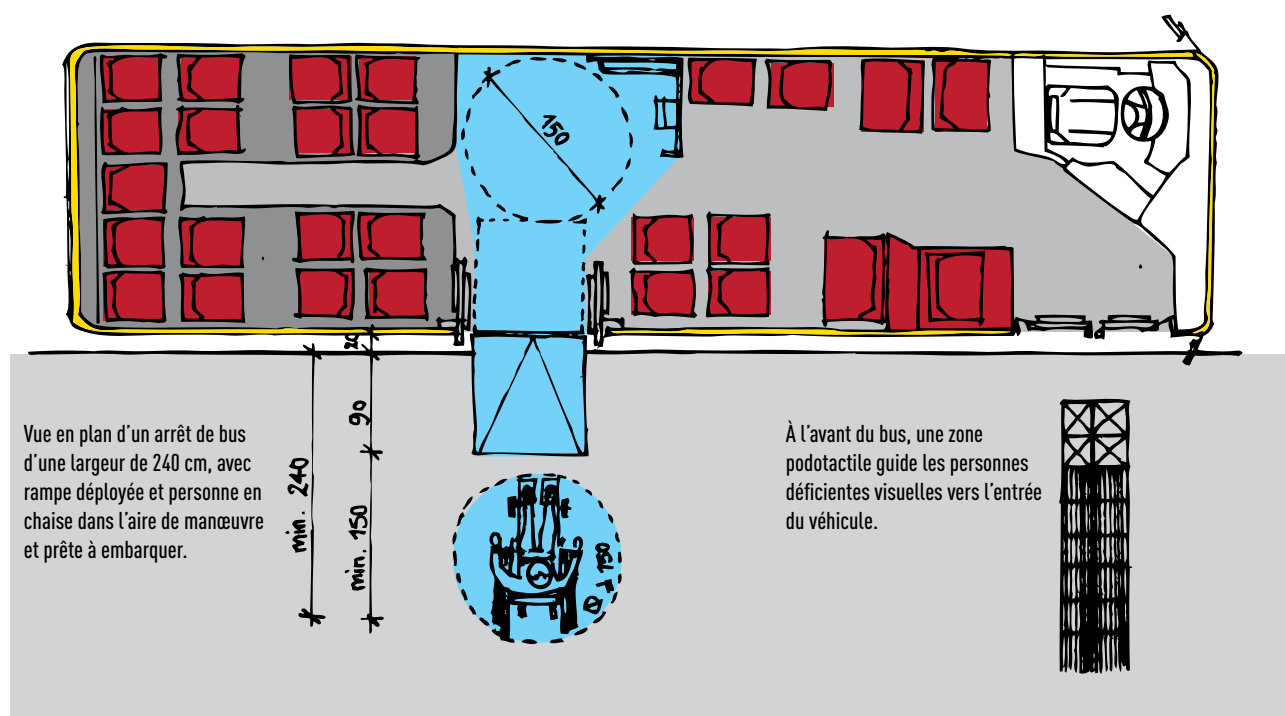
Peut-être avez-vous déjà constaté que certains arrêts de bus sont très larges et légèrement surélevés ? À quoi servent donc ces dispositions particulières ?

Il faut savoir que depuis quelques années, les transports publics se soucient de rendre les bus accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR). Pour y parvenir, certaines mesures doivent être prises.

En effet, la possibilité pour une personne en chaise de monter en toute autonomie dans un bus dépend de trois facteurs indissociables : l'arrêt, le bus et la liaison entre ceux-ci.

## 1. Pourquoi les arrêts de bus dits « accessibles » doivent-ils être si grands ?

Le chauffeur stoppe son bus le long de l'arrêt à environ 20 cm de la bordure du trottoir et y déploie sa rampe d'accès (plateau mobile). L'encombrement de la rampe sur le trottoir est d'environ 90 cm. Au pied de la rampe, une aire de manœuvre de 150 cm doit être disponible afin de permettre à la personne en chaise roulante d'accéder à cette rampe et de se positionner correctement. C'est pourquoi il est nécessaire que l'arrêt de bus ait une largeur de minimum 240 cm.

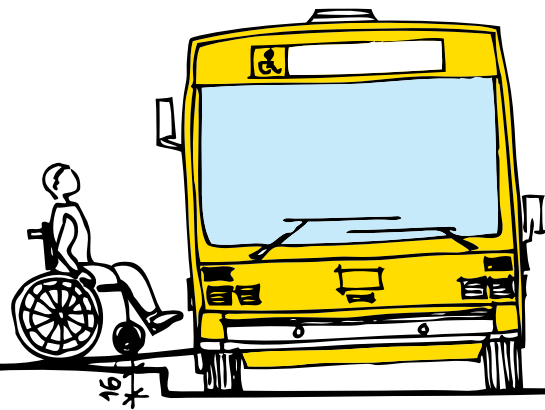




## 2. Pourquoi les arrêts de bus sont-ils plus hauts qu'une bordure de trottoir habituelle ?

Les écarts verticaux et horizontaux entre le plancher du véhicule et l'arrêt, sont souvent très importants et rendent l'embarquement et le débarquement difficile ou impossible. Pour y remédier, il faut utiliser une rampe qui va jouer un rôle de trait d'union. Afin de réduire au maximum la pente de la rampe, le trottoir doit être surélevé sur la longueur de l'arrêt à une hauteur de 16 cm.

Cette vue en coupe montre la hauteur de 16 cm requise et le recul nécessaire à la manœuvre devant la rampe.



## 3. Usage de la rampe

Lorsque le chauffeur a repéré la personne en chaise désireuse de monter à bord du bus, il déploie la rampe. Celle-ci est placée au niveau de la porte centrale du véhicule, laquelle garantit une largeur de passage suffisante. Elle offre également un accès direct à la zone prévue à l'intérieur du bus pour les personnes en chaise.



Pour monter à la force des bras le long d'une rampe de ce type, la pente ne doit pas être excessive (doc. Access Plus).

# Vous avez manqué un numéro ou recyclé vos vieux magazines ?

Tous les anciens numéros restent disponibles en téléchargement gratuit sur [www.gamah.be/aires-libres](http://www.gamah.be/aires-libres), en format PDF et en texte continu. Replongez-vous sans limite dans les dossiers de fond, les reportages, les fiches, la rubrique des loisirs accessibles !

**N°12**  
**Décembre 2012**



Vieillir, comme gouverner, c'est prévoir

**N°11**  
**Juin 2012**



Conception : tous unis vers elle

**N°10**  
**Novembre 2011**



Patrimoine : affaire classée ?

**N°9**  
**Mai 2011**



Signalétique : n'y allons pas par quatre chemins !

**N°8**  
**Décembre 2010**



Tourisme : pour des vacances tous compris !

**N°7**  
**Juin 2010**



Rendez-vous dans les zones de rencontre

**N°6**  
**Décembre 2009**



Sécurité Incendie : évitons la larme !

**N°5**  
**Mai 2009**



Chemin de fer : gare aux pas perdus !

**N°4**  
**Novembre 2008**



Logement, adoptons l'adaptable !

**N°3**  
**Juin 2008**



Cécité, surdité et culture

**N°2**  
**Novembre 2007**



Les dispositifs de changement de niveau

**N°1**  
**Mai 2007**



Des TEC actuels aux TEC pour tous

**N'hésitez pas à consulter notre site Internet** ([www.gamah.be](http://www.gamah.be)), riche en documentation sur l'accessibilité. Vous pourrez, si cela n'est pas encore fait, vous abonner gratuitement à notre revue semestrielle Aires Libres, ainsi qu'à notre newsletter mensuelle relayant de nombreuses informations utiles.



Rejoignez-nous ! [www.facebook.com/gamahasbl](http://www.facebook.com/gamahasbl)

Avec le soutien de l'AWIPH et du Ministre du Gouvernement wallon en charge de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité

**gamah**

